№ 1.

Rok 3.

CENA:

w Warszawie:
miesięcznie kop. 15 Złp: 1
w Królestwie i Cesarstwie
pod opaskami
kwartalnie kop. 62. (Złp. 4 gr. 4.) półrocznie rs. 1 kop. 24. (Złp. 8 gr. 8.) roczne rs. 2 kop. 48. (Złp. 16 gr. 16).
W kopertach półrocznie rsr. 1 kop 70. (Złp. 11 gr. 10). rocznie rs. 3 40, (Złp. 22 g. 20).



WARSZAWA
24 Grudnia
5 Stycznia
1868 r.

Prenumerować można Zorzę:
w Warszawie w Redakcji Nr. 24 (nowy) ulica: Nowy-Świat. — na prowincji w Królestwie: po Stacjach pocztowych. W Cesarstwie po Stacjach pocztowych lub za zgłoszeniem się listownem do Redakcji w Warszawie. (Nr 24 ulica Nowy-Świat) końcową należność można nadsyłać markami pocztowemi.

PISMO NIEDZIELNE
DLA LUDU MIEJSKIEGO I WIEJSKIEGO.

„Czyń każy w swojem kółku, co każe duch Boży,—A całość sama się złoży.“—*Kazimierz Brodziński.*

WSTĘP
NA ROK 1868.

Chleba naszego powszedniego daj nam dzisiaj!

Cudowna to zaiste owa ewangelija o wróblach! zapisana u Mateusza Świętego, w tych słowach: „Czyż nie kupują dwóch wróbli za grosz, a przecież, powiadam wam, żaden z nich nie spada z dachu bez wiedzy i woli Boga.“ Nie darmo Pismo Święte daje nam naukę z przypowieści o tym najlichszym, prostaczym ptaku—o wróblu, nam ludziom, którzy jesteśmy koroną stworzeń,—obrazem i podobieństwem bożem? Liche wróblątko, narażone co chwila na gniew człowieka za swe natręctwo, na niebespieczeństwo od większych ptaków, na głód w ciężkie mrozy, nigdy jednak nie oddaje się rospaczy,—zimą nie zmarznie od zimna, latem nie zapoci się od gorąca i nikt nigdy wróbla zmarłego z głodu nie widział. Wesoło on krząta się około swego śniadania, obiadu i wieczerzy,—w zimie dostaje puchu na przyodziewek, w lecie go traci, by mu chłodniéj było, i wié liche to wróblątko, że jest ktoś, co się oń troszczy, wie, że jest Bóg na niebie, który o nim każdéj chwili pamięta. Bo i gdzież jest miejsce, któregoby Stwórca nie widział i przestał w niém okazywać swą miłość i miłosierdzie, w którémby nam chleba nie dał, gdy doń z głębi duszy wołamy?—Nie przeto wszakże, abyśmy na ten chleb pracować nie powinni usilnie, —boć i wróbel dla tego nie umiera z głodu, że szuka skrzętnie swojego chleba, a my przecież znaczymy coś więcéj od wróbla. Lecz praca też nasza podobna tylko do pracy samolubnego wróbla, lub pracy dzięcioła, który dla tego z drzewa korę obdziera, aby sam się najadł, nie dozna błogosławieństwa Bożego, i prędzéj-wcześniéj na złe nam wyjdzie; taka praca jest próżniactwem, gdyż pracuje się na swoją rękę, a nie w służbie Boga. Syn Boży, Zbawiciel świata, wszystko to, co Bóg Ojciec stworzył, uznał za godne swéj nauki: dla tego też, dając światu modlitwę *Ojcze nasz*, przykazał się modlić o

danie *nam* wszystkim chleba, a nie jednemu. A gdy Bóg nam da chleb, wtedy za niego wdzięczni być powinniśmy myślą, mową i *uczynkiem*—więc pracą. I gdy Bóg nie spuszcza z obłoków prosto chleba, ale daje go zazwyczaj przez ręce ludzi, otóż więc i u ciebie, który masz dostatek, założył Bóg niejako swój śpichlerz, z którego masz zasilać ubogich; ty masz być jałmużnikiem Pana Boga. Przeto byłbyś obłudnikiem, a do tego przywłaszczycielem, gdybyś w swym pacierzu przypominał Panu Bogu, żeby dawał chleba ludziom, a gdybyś sam przytém nie chciał przyłożyć się do tego. Pracą więc wzajemną dostaniemy się do tego chleba powszedniego, wspólnego, a gdy ludzkość tak pracować będzie, wtedy słowo *dzisiaj* żywem się stanie i jutrzejszy dzień nie będzie nas trwożył,—bo przez to *dzisiaj* chce Bóg nam powiedzieć, żebyśmy zbyt daleko nie sięgali żądaniami swemi; ażebyśmy patrząc daleko, nie przeoczyli tego, co dzisiaj tuż pod nogami leży i o to nie potknęli się i nie upadli.

Kto ufa wielkiéj litości i miłości Boga, a strzeże się obrazy Jego, ten wesołego ducha będzie i nie upadnie w rospaczy. Czyby z nas kto, widząc wybladłe twarzyczki dziatek swoich od głodu, mógł ukrajać sobie tylko z zimną krwią kawałek chleba, a dzieciom nić nie dać i schować resztę do szafy na jutro?, dziecko zaś nasze aby tymczasem poszło pod ścianę i jak ziędły kwiatek główkę zwiesiło i zapłakało sobie rzewnemi łzami? Nie, bez wątpienia, nie znalazłby się na ziemi tak wyrodny ojciec,—a miałżeby być Ojciec świata całego mniéj litościwy niż ojciec ziemski, któremu uczucie w sercu umieścił?

Oto okręt pewien, na którym jechała matka ze swém dziecięciem, rozbił się o skałę podwodną. Kto mógł, ratował się na łodzi, ale i łódź się zatopiła, i tylko kawał belki okrętowéj utkwiwszy w skale, sterczał ponad wodą. Ludzie stojący nad brzegiem morza, widzieli, że się okręt rozbił, ale dla srogiéj burzy, w ośm dni dopiero mogli się się puścić na morze. Przybywszy do owéj skały, znaleźli tam nieżywą młodą niewiastę, tulącą maleńkie dziecię do piersi. Pod piersią była rana, jakby gwoździem zrobiona, a z rany téj sączyła się jeszcze krew, którą dziecię chciwie ssało. Wszystkie okoliczności dowodziły, że matka sama sobie tę ranę zadała, aby w braku pokarmu macierzyńskiego, własną krwią swoje dziecko ratować od śmierci głodowéj.

Zapytajmyż się teraz samych siebie: kto jest lepszy, kto miłosierniejszy, ta matka na okręcie, czy też Bóg na niebie? Czyż cała ta miłość matki stworzona przez Najdobrotliwszego, nie jest iskierką w porównaniu z tém morzem miłości i litości, jaką serce Wszech-Ojca przepełnione jest ku swym stworzeniom— ku swoim dzieciom? — Nie rospaczajmyż w nieszczęściach, lecz zaprawdę zuchwalstwem by było wymagać od Boga błogosławieństwa i polepszenia, gdy życiem swém, postępkami swemi nie zasługujemy na to!

OPOWIADANIE HISTORYCZNE
O Królu Herodzie i o nieszczęśliwéj Marjamnie. (1)

Sądzić wypada, że ciekawe to i pouczające opowiadanie będzie chętnie przyjęte przez Czytelników „Zorzy", i zarazem stosowne wczasie tak pamiątkowym naszego kościoła, jakiemi są dopiero co obchodzona pamiątka śmierci *Młodzianków* i śpiewywane *Kolędy* na cześć *Narodzenia Dzieciątka Bożego,* które zbawienie światu z sobą przyniosło. Heród bowiem, król żydowski upamiętnił się krwawo w dziejach Chrześcijanizmu przez roskaz wymordowania w swem państwie wszystkich dzieci płci męskiéj, poczynając od dwóch lat wieku i niżéj; spodziewał się bowiem natrafić w téj rzezi na Zbawiciela Bożego.

Był on synem Antypatra Idumeńskiego, który przez swe szczególne zalety pozyskał zaufanie Hirkana II-o, króla żydowskiego, został jego pierwszym ministrem i skorzystał ze słabości tego monarchy, aby przygotować swemu synowi Herodowi drogę do tronu. Temu to synowi natura dała wszystko, co było potrzeba, do spełnienia zamiarów

(1) Zastosowane z dzieła francuskiego pod nazwą: „*Teatr świata*" (Théatre du Mond) przez Richer'a. (*Przyp. Red.*)

ojca: miał bowiem postać wspaniałą, twarz miłą, odwagę równającą się zuchwalstwu w niebespieczeństwach, ale też i wiele rostropności do przewidzenia ich lub uniknięcia. Przez udaną bezinteresowność i zmyśloną pokorę, ukrywał przed tymi, którzy go otaczali, chciwość władzy i samolubstwo bez granic. Był on o tyle trudniejszym do odgadnięcia, iż przybrał pozory wstydliwości i dobroduszności. Wypadki najmniéj spodziewane nigdy go nie nabawiały kłopotu, zdawał się być na wszystko przygotowanym. Giętki, zręczny, umiejący się przypodobać, łatwo się stawał przyjacielem tych, których potrzebował. Wymowa jego męska i niewymuszona zawsze go usprawiedliwiała przed cesarzem rzymskim Augustem, przed którym bywał oskarżanym, a którego władzy podlegało królestwo Judzkie. Możnaby było Heroda umieścić w liczbie największych ludzi swojego wieku, gdyby nie był okrutnym i mściwym.

Zaledwie miał piętnaście lat, gdy Hirkan oddał mu rządy Galilei, prowincyi Judzkiéj. W tym wieku, w którym mężczyzni nie są jeszcze dojrzałymi, Heród był już w stanie rządzić. Pozyskał zaufanie i przyjaźń wszystkich jenerałów rzymskich, którzy przechodzili z wojskiem do sąsiedniego kraju, Syryi. Antonjusz spół-władzca rzymski pobiwszy swych przeciwników Brutusa i Kassjusza, zabójców Julijusza Cezara, także niegdyś spół-władzcę rzymskiego, ogłosił Heroda królem Judzkim przez wyrok senatu. Nowy ten król znalazł się w bardzo pomyślnych okolicznościach: Partowie żyjący około morza Kaspijskiego uprowadzili Hirkana II-o do niewoli. Heród zasiadłszy na tronie Judzkim w Jerozolimie, uważał się godnym wejścia w związki z rodziną królewską; poślubił przeto Marjamnę, która ze strony ojca była Hirkanowi wnuczką przyrodnią a ze strony matki wnuczką. Okrutny Heród nie mógł taić przed sobą samym, że nie inaczèj pozyska tron jak tylko przez przywłaszczenie: obawiał się bowiem, żeby Żydzi przywiązani do rodziny królewskiéj, nie szukali wszystkich sposobów, by tę rodzinę utrzymać przy jéj prawach. Aby uniknąć złego, które mu groziło, postanowił wyniszczyć ten ród aż do ostatniego potomka. Przez obietnicę znalazł zbrodniarzy, którzy podjęli się zamordować Arystobula brata Marjamny. Nie miał wtedy więcéj nad lat 17, i pełnił urząd Wielkiego-Kapłana: piękność jego twarzy, szlachetność postawy, wzbudzały podziw wszystkich, dokoła. Alexandra jego świekra, uczuła całą boleść, jaką jéj sprawiła strata syna również godnego kochania. Napisała do Kleopatry królcwéj Egiptu, prosząc ją, aby użyła całego swego wpływu u Antonjusza i skłoniła go do wymierzenia surowéj kary Herodowi, na jaką zasłużyła jego zbrodnia.

Kleopatra nienawidziła bardzo Heroda; skorzystała przeto ze sposobności, jaka się jej nastręczała, aby go zgubić. Użyła przeto u Antonjusza wszelkich sposobów, jakiemi rozrządzała, aby go rozgniewać na króla Judy. Antonjusz wysłał roskaz Herodowi, aby się stawił przed nim i zdał sprawę ze swego postępku. Heród uczuł całe niebespieczeństwo, jakie mu groziło: lecz trudna rada, trzeba było jechać!, odmowa sprowadziła by nań niebybną zgubę. Zlecił Józefowi, mężowi swojéj siostry, opiekę nad rządem i dał mu tajemny roskaz zabić Marjamnę, jeżeli się dowie, że Antonjusz skaże go na śmierć; a to dla tego, że tę królowę kochał do tego stopnia, iż nie chciał, aby kto inny posiadał ją nawet po jego śmierci. Czując jednakże całą ohydę tego kroku, kazał Józefowi trzymać w tajemnicy ten przykaz, i upewnił go, że wrazie wygadania się ukarałby go najcięższą karą, skoro się utrzyma w łaskach u Antonjusza. Potem wyjechał z Jerozolimy, i zrazu lądem, a następnie przez morze Czerwone udał się do Egiptu do m. Aleks.

W czasie nieobecności Heroda, Józef często nawiedzał Marjamnę w zamku królewskim, aby z nią porozmawiać o sprawach rządu, i aby jéj oddać hołd, jaki winien dla swéj władczyni. Wychwalał on raz przed nią, w obecności jéj matki Alexandry, miłość Heroda, jaką miał ku niéj. Widząc, że dwie te książęce panie zdawały się powątpiewać o prawdzie słów jego, był tyle nierostropnym, że im zwierzył się z roskazu, jaki otrzymał i który powinien był w tajemnicy trzymać. I cóż się stalo? Zamiast dopiąć zamiaru, rozmową tą powiększył tylko nienawiść, jaką Marjamna miała dla Heroda.

Widziała ona w nim tylko dzikość, która chciała być jeszcze okrutną nawet po jéj śmierci.

Podczas gdy się to działo w Jerozolimie, Heród używał całéj swéj zręczności, ażeby gniew Antonjusza zamienić w przyjaźń. Powrócił z tryumfem: lecz radość jego była zaniepokojoną oszczerstwami jego matki Salomei wymierzonemi przeciwko Marjamnie. Rozgniewana godnością królowéj, poprzysięgła jéj zgubę, i obwiniła ją, że za bardzo poufale żyła z Józefem. Heród uniesiony zazdrością biegnie do mięszkania Marjamny, pyta ją, jakie miała stosunki z Józefem? Marjamna odpowiedziała mu z tą śmiałością, przez którą zwykle prawda się przebija, że nie miała żadnych takich stosunków, na które król jako jéj mąż mógłby się skarżyć. Kobieta, która jest kochaną, przekona bardzo łatwo; Heród przeprasza ją, rzewne łzy leje, i przysięga, iż żadna żona w świecie nie jest więcéj nad nią kochana. Marjamna wówczas z oburzeniem odpowiada:

— „Czyż mogę wierzyć, aby człowiek, który dał wyrok skazujący mnie na śmierć, gdyby sam zginął, mógł czuć miłość dla mnie!”

Ta mowa przeszyła jakby sztyletem Heroda. Opuścił Marjamnę, darł sobie włosy, krzyczał, iż wątpić już nie może o swojem nieszczęściu, iż był przedmiotem zdrady Józefa, i poruczył jednemu ze swoich zauszników, aby bezwłocznie poszedł zabić Józefa, nie słuchając nawet jego tłómaczeń, i roskazał wsadzić Alexandrę do więzienia, jako wspólniczkę występku swéj córki

Wiele miesięcy siedziała Alexandra w podziemiach zamkowych, oczekując swéj śmierci, aż Marjamna w końcu zdołała się usprawiedliwić; wypuszczono jéj matkę z więzienia; spokój został przywrócony na jakiś czas w pałacu Heroda.

Tymczasem w państwie rzymskiem, pod władzą którego prawie cały świat wtedy zostawał, powstały zamieszki; Antonjusz i Oktawjan, którzy podzielili między siebie cesarstwo świata, poróżnili się, i wydali sobie wojnę. Antonjusz został zwyciężonym i zginął. Można było śmiało myśleć, że Oktawjan zostawszy sam panem, mógł uważać przyjaciół Antonjusza za swych nieprzyjaciół; a że Heród był ściśle związany z Antonjuszem, przeto lękał się zemsty Oktawjana. Ażeby uprzedzić wypadki, postanowił widzieć się z nim, i poprobować sposobu, który mu się udał przy Antonjuszu. Lękając się, aby nie korzystano z jego nieobecności i z nienawiści, którą Oktawjan mógł czuć dla niego, i aby przez to nie starano się powrócić Hirkana na tron żydowski, bowiem wypuszczono go już wtedy z niewoli Partów, kazał zgładzić tego nieszczęsnego starca. Roskazał przytem zamknąć Alexandrę i Marjamnę w zamku jerozolimskim Alexandrion; powierzył straż nad niemi dwóm najwierniejszym przyjaciołom, i przykazał im udusić natychmiast te dwie książęce panie, w razie gdyby Oktawjan go stracił, ażeby, jak mówił, zachować tron dla swych dzieci. Rzeczywistą zaś przyczyną tego strasznego roskazu, była jeszcze barbarzyńska jego zazdrość. Ten okrutnik postanowił sobie zrosić grób swój krwią własnéj żony, ażeby po jego śmierci inny jéj nie posiadał.

Udał się więc do cesarza Auguta, a zwykła jego zręczność zrobiła mu z niego przyjaciela a nawet opiekuna.

Widząc, że mu się poszczęściło nad wszelkie spodziewanie, powrócił do Jerozolimy, gdzie pochlebiał sobie, że osłonięty od wszelkich niebespieczeństw, będzie używał spokojnie przyjemności posiadania Marjamny; lecz ona dowiedziała się od jednego z jéj strażników, o nowym roskazie nie wypuszczenia jéj żywą po jego śmierci. To wyznanie przepełniło już miarę nienawiści Marjamny względm niecnego Heroda.

— „Czyjaż dola pod słońcem — wołała — jest opłakańszą od mojéj? Gdy Heród żyje, jego okrucieństwo trzyma mię ciągle pomiędzy życiem a śmiercią; gdyby umarł — ściga mnie pewność, że będę straconą. Nie, nie ma większéj kary dla mnie, jak żyć ciągle z nim.”

Heród będąc pewnego dnia razem z nią, odzywał się do niéj tylko w ten sposób, jakim miłość przemawia; lecz ona odpowiedziała mu jedynie oznakami pogardy, wymawiała śmierć swojego ojca i brata, jego okrucieństwo względem niéj saméj, rzuciła na niego wzrokiem ohydy i wyszła. Te wymówki były uzasadnione, wychodziły

one z ust kobiety, którą uwielbiał, był niemi przygnieciony. Przyszedłszy do siebie, poddał się całéj wściekłości swojego gniewu. Salomeja uwiadomiona o tém, co się dzieje w mieszkaniu jéj syna, pobiegła tam: zdało się jéj, że właśnie nadeszła chwila, w któréj ma poświęcić Marjamnę jako ofiarę swéj zemsty; lecz znalazła Heroda wahającego się jeszcze pomiędzy nienawiścią a miłością. Złość jest umiejętną w wynajdywaniu sposobów do urzeczywistnienia swych zamiarów. Salomeja biegnie do nadwornego podczaszego, prosi go, obiecuje, grozi mu, w końcu zachęca go do współudziału w jéj ohydnym zamiarze. Powraca tedy z nim do komnaty króla. Podczaszy zapewnia pod przysięgą, że Marjamna ofiarowała mu nagrodę, ażeby dał Herodowi napój przez nią przygotowany; lecz że nie znając tego napoju i lękając się o życie swego Króla, odrzucił obietnicę królowéj. Heród uwierzył, że Marjamna czyha na jego życie, i zaczął wybadywać jednego z eunuchów, (to jest stróżów komnat królowéj), o którym wiedział, że najwięcéj mu ufała. Ten niewolnik miał szlachetniejszą duszę, niżeli ci, którzy tron otaczali. Wzięto go na tortury, chłostano niemiłosiernie, ale katusze nie były w stanie zmusić go do mówienia przeciwko prawdzie: powiedział tylko, iż nienawiść Marjamny ku Herodowi pochodziła z tego, co jéj wyjawił jeden ze strażników, którym powierzono królowę, gdy Heród pojechał widzieć się z Augustem. Strażnik natychmiast padł ofiarą zazdrości Heroda.

Nieszczęśliwa Marjamna za samo posądzenie jéj o cudzołóztwo i truciznę, została skazaną na stracenie. Jéj matka Alexandra, która we wszelkich okolicznościach okazywała odwagę, i stałość, nagle pokazała się słabą, pokorną, drżącą, zniżyła się nawet do podłości. Aby dowieść, że nie była wcale wspólniczką zbrodni przypisywanych jéj córce, obsypała ją znieważającemi obelgami, a nawet zrobiła kilka gwałtownych poruszeń chcąc się rzucić na nią z zamiarem bicia. W téj chwili straszliwéj Marjamna okazała całą wielkość swéj duszy: patrzała spokojnie na karę, którą jéj gotowano i nie odpowiedziawszy ani słowa swéj matce, obrzuciła ją wzrokiem, którym zdawała się obwiniać ją o niesprawiedliwość i zarazem tchórzliwą lękliwość. Nakoniec kat okręcił powróz około szyi i udusił ją.— Tak skończyła najpiękniejsza i najcnotliwsza kobieta swojego czasu.

Zgryzoty, które przygniotły Heroda, zemściły Marjamnę: namiętna miłość jego wzmogła się ku niéj, skoro się ujrzał na zawsze pozbawionym jéj posiadania. Słyszano, jak potém co chwila wymawiał jéj imię i wzdychał. Wszystkie środki, jakich używał, aby uciszyć swą boleść i nudotę, były bezużytecznemi. Wpadł potem w gorączkę tak gwałtowną, że stał już prawie nad grobem.— Znalazł wreszcie niejaką pociechę w pożyciu z drugą żoną, i to przemijająco. Gdyby nie był szedł za pierwszemi napadami swego gniewu, nie wpadłby w udręczenie i zgryzoty, jakie po śmierci Marjamny przenosił. Umarł w średnim wieku życia swego.

Tak więc, przekonywamy się, że Heród nietylko jest pamiętnym w historji przez rzeź *dziesięciu tysięcy niewinniątek*, na krótko przed swą śmiercią, ale jeszcze przybywa nam śród tylu zbrodni jeden więcéj krwawy przedmiot z jego życia nędznego—a mianowicie zamordowanie własnéj najlepszéj żony. Do zbrodni téj przyprowadziła go „*namiętna zazdrość i niepohamowanie pierwszych popędów gniewu.* *J. Gr.*

PRZYSTĘPNE WIADOMOŚCI
Z MECHANIKI (1)

Słówko o kołach zębatych.

Widzieliście kiedykolwiek tokarnię mechaniczną, walcownię, albo młyn poprostu?.. A zauważyliście też, gdzie początek bierze ten ruch silny, obfity, pod czas którego tokarnia wyrzuca milijony odtoczyn, walcownia wydaje w minucie łokcie blachy, a młyn setki ziarn zmienia w miałki pył czyli mąkę, czemu towarzyszy zazwyczaj sztuk, hałas i migotanie się częsci czyn-

(1) Poprzednie wykłady takie o mechanice były drukowane w Numerach Zorzy: 6, 21, 38, 52 z roku 1866. (*Pr. Red.*)

nych, żywo pracujących. Zauważyliście sami zapewne — i wiecie, jaka to nieraz odległość pomiędzy początkiem ruchu, że tak powiedzieć, zaprzęgiem siły, na który działa ona bezpośrednio, a końcem ruchu, czyli miejscem w którem następuje ostateczny skutek. Wiecie też, iż do przeprowadzenia ruchu przez taką drogę służą, że tak nazwać, przesyłacze ruchu, czyli machiny.

Machin prostych jest kilka rodzajów, odmian zaś może być więcej; każda daje się użyć albo w prost do działania, ale w połączeniu z drugiemi: w machinach jednak złożonych, mianowicie też wywołujacych ruch obrotowy, najkorzystniej, a tem samem najczęściej używanemi są za części składowe, kołowroty.

Wiadomo, iż *kołowrot* jest to wał, sprowadzający skutkiem obrotu swego, pewien właściwy ruch; a tem samém wykonywający pewne czynności. W windzie, podnosi się lub opuszcza ciężar uczepiony do sznura, nawiniętego na wał windowy, — w młynie obraca się koło młyńskie, zasadzone na wale obrotowym, — w tabakierce grającej drgają, zapomocą wbitych na powierzchni walca sztyfcików, zęby wydające dźwięk.

Wał kołowrotu poruszanym bywa: w windzie, zazwyczaj korbą, w młynie deptaku, za pomocą szyby, czyli koła deptakowego, w wiatraku, śmigami czyli skrzydłami, — w tabakierce, zapomocą zakręconego na sprężynę, bębna.

Mając jakąś z sił do użycia, można mniéj lub więcéj łatwo zastosować ją do obracania kołowrotu, nie zawsze jednak będzie to dostatecznem i wystarczającém. Przedewszystkiem, początek i koniec ruchu znajdują się zwykle w znacznéj od siebie odległości, prócz tego, kierunek ruchu na początku działania, to jest tam, gdzie działa *motor*, czyli przyczyna wzbudzająca ruch, jest zazwyczaj różny od kierunku nadanego w miejscu ostatecznego działania, — nareszcie, nieraz jeden wał poruszyć ma kilka innych mniejszych wałów. W podobnych razach, czyli właściwie mówiąc, w ogólności, niestarczy użycie pojedynczego wału, ale trzeba użyć ich kilka, lub więcéj. tém samém więc należy wał główny umieć połączyć z innemi, od niego zależnemi.

Połączenie podobne uskutecznia się dwojakim sposobem: albo za pomocą *pasów*, albo też za pomocą *kół zębatych*.

Pasem nazywa się już to rzeczywiście pas, najczęściéj rzemienny — już to łańcuch, a nawet sznur szeroki, naciągnięty silnie na dwa odpowiednie wały i końcami szczepiony tak, iż tworzy na nich coś, niby motek bawełny, jaki niejeden, dzieckiem będąc, trzymał matce swojéj, mającéj zwijać nitkę na kłębek. Wiadomo, iż chcąc, aby się motek nie obsuwał, trzeba go rękoma silnie naprężyć, podobnież chcąc, aby pas się na wałach nie obsuwał, lecz aby przeciwnie, w razie przesuwania się pociągał za sobą, czyli zmuszał do obrotu wały, na jakich jest napiętym, należy tak go brzegami szczepionemi naciągnąć, iżby na wałach silnie był naprężony. Wynikają ztąd wielkie niedogodności, a między niemi ważniejsze są: prędsze lub późniejsze zrywanie się pasa, w skutek obrotu wału i co większa, niedługie trzymanie się w naprężeniu, a ztąd obsuwanie się po wałach i niezdolność dalszego tychże poruszania. Taka nietrwałość przyrządu, czyni pas rzadko kiedy korzystnym w użyciu.

Powszechniejszemi przesyłaczami ruchu w kołowrotach, są koła zębate. *Kołem zębatem* nazywa się koło, metalowe lub drewniane, pełne lub ze sprychami, osadzone środkiem na wale, a u brzega opatrzone zębami, już to wyrzynanemi, już to wbitemi. Koła z wyciętemi zębami, są najczęściéj metalowe i wymagają pewnej umiejętności w wykonaniu wcięć, ściśle regularnych, — koła z zębami wbijanemi, są zwykle drewniane i posiadają mniéj dokładną budowę. Pierwsze zowią się zębatemi, właściwemi i używają się w maszynerjach wymagających dokładniejszego zestawienia części składowych; drugie zwane są palczastemi i używane w machinach prostszéj budowy.

Koła zębate tak właściwe, jak i palczaste, mogą być dwojakie, albo z zębami, lub z palcami, znajdującemi się na obwodzie samego koła, tak, iż przez przybycie zębów koło zyskuje na szerokości, — albo z zębami wyrżniętemi, lub wbitemi z boku obwodu, tak iż u brzegu koło zyskuje na szerokości, — albo z zębami wyrżniętémi, lub wbitemi

z boku obwodu, tak, iż u brzegu koło zyskuje na grubości o tyle, o ile zajmą zęby. Te ostatnie nazwać można, *boczno-zębatemi.*

Prócz tego, koła z zębami na obwodzie, mogą mieć te zęby albo proste i równo zcięte, albo też zcięte ukośnie, tak, iż patrząc na koło z jednéj strony, spostrzegamy wysokość zębów większą, niż gdy patrzymy na toż koło, z drugiéj strony. Pierwsze z dopiero opisanych kół nazwiemy *prosto-zazębiającemi*, drugie zaś, *skośno-zazębiającemi.*

Do kół zębatych daje się jeszcze zaliczyć przyrząd, niepodobny do nich z postaci, dający się przecież użyć do podobnego celu, niekiedy nawet lepiéj niż koło zębate. Jest to tak zwane *koło latarniowe.* Składa się ono z dwóch tarcz okrągłych, czyli tafli mających kształt koła, połączonych u brzegu prętami czyli szczeblami, niby klatka okrągła, środkiem zaś nasadzonych na wał, który mają obracać. Rozumie się, iż tu szczeble i przerwy między niemi, odpowiadają zębom i wkląśnięciom zwykłego koła zębatego.

Wreszcie—pośród kół zębatych, osobną odmianę stanowią tak zwane *tryby,* to jest koła małe, osadzone w ten sam sposób jak i koła duże i zazwyczaj w parze z temiż ostatniemi—tak, iż na wale mającym koło duże, w niewielkiéj od tegoż koła odległości znajduje się *tryb.*

Przez umiejętne łączenie trybu wału jednego z kołem dużem, odpowiedniego drugiego wału, otrzymuje się dopiero ruch żądanéj prędkości, a zarazem zysk na sile.

Ażeby do tego dojść, potrzeba przedewszystkiem, kształt i wielkość zębów w kołach łączonych ze sobą tak umiarkować, iżby one mogły z łatwością zaczepiać się kolejno, to jest, iżby zęby jednego koła chwytały porządkiem za zęby drugiego, chwytały dokładnie, przecież aby nie więzły w zagłębieniach.

Tedy 1) Oba koła stać powinny, albo na jednéj linji, albo w takiém do siebie nachyleniu, przy jakiém najdokładniéj mogą do siebie pasować brzegami.

2) Kształt i wielkość zębów, w kołach ze sobą zetkniętych, powinny doskonale odpowiadać kształtowi i wielkości wcięć, w jakie wchodzić mają. Przy pomocy obliczeń i wykreśleń matematycznych przychodzi się do ścisłego oznaczenia tego kształtu,—najlepiéj jednak urządzone koła są dopiero ściśle dokładnemi, kiedy w skutek wielokrotnego obrócenia się wzajemnego, wytrą cokolwiek swoje zęby.

3. Zęby nie mogą, ani zbyt płytko zaczepiać się, bo końcami tylko działając na siebie, nie tak silnie oddziaływają—ani też brać zbyt głęboko, bo wtedy zbyt wiele jest między niemi tarcia, a tém samém niepotrzebnego oporu. Trzeba więc koła i wały ich ustawiać w miarę, to jest, ani zbyt ściśle, ani też zbyt luźno.

4. Chcąc umiarkować prędkość obrotu, należy zwracać uwagę na ilość zębów w jedném i drugiém kole zazębiającém się. Jeżeli małe mieć będzie dwa razy mniéj zębów, niż zazębione w niém koło duże, to na całkowite obrócenie małego, wyjdzie tylko połowa zębów dużego, a ztąd wypadnie 2 obroty małego na 1 obrót dużego koła. Gdy w dużem zębów 3 razy więcéj niż w małém, to ostatnie obróci się 3 razy prędzéj od dużego i t. d. W ogólności: *tryb tyle razy prędzéj obraca się od koła dużego*, z którym się łączy, *ile razy mniéj ma zębów, niż toż duże koło.*

5. Dla zyskania na sile, należy umieć oznaczyć szerokość, jaką powinny mieć koła zazębiające się... Szerokość koła zowie się *średnicą.* Pół szerokości czyli pół średnicy, czyli wyraźniéj jeszcze mówiąc, *odległość środka koła od obwodu,* zowie się *promieniem.* Otóż, z obrachunku wypada: *iż siła,* użyta do poruszenia połączonych ze sobą kołowrotów, może być *tyle razy mniejszą od oporu, ile razy mniejszym jest iloczyn z promieni trybów, od iloczynu z promieni kół dużych.* Takim iloczynem z promieni jest liczba, wypadła z rozmnożenia długości jednego promienia przez długość drugiego, następnie tego co wypada, przez długość trzeciego promienia i t. p. I tak: jeżeli w kołowrotach ze sobą połączonych, promienie kół małych czyli trybów będą wynosić: 1 cal, 2 cale i 3 cale, zaś kół dużych, równe będą 2, 4 i 9 cali—to iloczynem z pierwszych będzie: 1 mnożone przez 2 daje 2, to zaś przez 3, wyda 6. Iloczyn z kół dużych równym będzie 2 pomnożone przez 4 co wyda 8, a to jeszcze

przez 9 wyda 72. Porównywając oba otrzymane iloczyny, spostrzegamy, iż iloczyn promieni małych, to jest 6, od 72 czyli iloczynu z dużych, jest 12 razy mniejszy—ztąd więc siła w tym razie użyta, mniejszą będzie od oporu 12 razy.

Naostatek, co się tyczy kierunku, jaki chcemy otrzymać przy działaniu danéj siły, to zależeć on będzie od położenia, jakie nadamy wałom ze sobą łączonym. Powiedziawszy w ogóle, wały mogą mieć położenie trojakie: *1) stojące* czyli *pionowe*—*2) leżące* czyli *poziome*—nareszcie *pochyłe* czyli *ukośne.* Można też łączyć: albo wały jednokierunkowe np. pionowy z pionowym—albo wały różnokierunkowe np. pionowy z poziomym, albo i z ukośnym..... rozumie się przy użyciu odpowiednio zębatych kół. Sposoby jednak takowego łączenia lepiéj poznać można przy opisie maszyneryj prostszych i bardziéj znanych, jak np. deptaka, wiatraku, zagara i t. p., a nie trudno i domyśleć się, obejrzawszy jeden z podobnych przyrządów. Nieźleby nawet było, gdyby czytelnicy nasi zastanawiali się nad tém, co przeczytają; starali się zrozumieć rzecz dokładnie i przyszli do jakich wniosków nowych, do nowych pojęć, nowych myśli. Ażeby być człowiekiem, to jest stworzeniem myślącém, rozumném, należy nietylko brać ludzkie, to jest cudze myśli, ale trzeba i samemu koniecznie myśleć. Czytanie, słuchanie lub patrzenie bezmyślne, czyni z istoty żyjącéj najwięcéj jeżeli papupę.

Jerzy Kin.

PRZYPOWIASTKI.

1. Dwie Suknie.

Suknia złotem haftowana
Natrząsała się z łachmana.
Więc ten jéj rzekł: ,,Zkąd u licha
Bierze ci się taka pycha?
Gdy jeżli masz dziś haft suty,
Jutro może być wypruty!
Cóż się wtedy z nami stanie?:
Będzie łachman przy łachmanie!"

---

2. Dąb i Drzewko.

Gdy Dąb zcinano, rzekł: „Jakąż to szkodę
Poniosą przez śmierć moją drzewka młode!"
A te odrzekły; —,,Mylisz się w tym względzie,
Bo z twym upadkiem słońca nam przybędzie."

Felix Mikorski.

SŁÓWKO O KSIĄŻKACH.

Przez co mogą być tańszemi? Nieco o druku, papierze, autorach, księgarniach i jak to jest w innych krajach?

Nie jednemu z was, moi czytelnicy, gdyście weszli do księgarni i zapytali o cenę jakiéj książki, cena ta wydała się wygórowaną, o wiele wartość przedmiotu przewyższającą.

,,Jakto, myśleliście sobie, za kilka lub kilkanaście arkuszy zadrukowanéj bibuły płacić tyle co za kurę lub gęś, za fajkę z cybuchem lub butelkę okowity? I jakaż korzyść z książki? wszak jéj ani zjeść, ani wypić, ani ubrać się w nią, ani żadnéj sobie przyjemności sprawić nie można! Ot, przeczyta się i pójdzie pod ławę myszom na pożytek a ludziom na szkodę".

— Powoli, moi panowie! Nie mówcie, że z książki mały jest pożytek, bo ktokolwiek obcy słysząc to z boku, pomyślałby sobie, że co najmniéj, czytać nie umiecie. Bo zaiste kto umié czytać, kto jakąkolwiekbądź oświatę posiada, ten, jeżeli tylko jest przy zupełnie zdrowych zmysłach, nigdy tak ubliżającego rozumowi ludzkiemu przekonania nie poweźmie.

Bo i najprostszy nawet rozsądek nie zaprzeczy korzyściom, jakie z czytania ksiąg odnosimy. Najprostszy, powtarzamy, rozsądek w ten sposób sobie o tęj rzeczy rozumuje:

,,Jeżeli mam oko do patrzenia, ucho do słuchania, jeżeli mam ciało, które żywić i ubierać potrzeba, to czyliż najprzedniejszy dar nieba, umysł, ma pozostać odłogiem, bez użytku, bez żadnego ćwiczenia? Nie powinienżem go kształcić i rozwijać? Nie powinienżem mu odpowiedniego pokarmu

dostarczać? Pokarmem zaś tym jest nauka, bądź w żywem słowie, bądź w książce zawarta. Człowiek bez wszelkiéj nauki, chociażby był najlepszym i najbogatszym, nigdy nie zdoła zjednać sobie u ludzi prawdziwego uznania, a co większa jeszcze, nigdy nie nabierze jasnego o rzeczy pojęcia, nie zrozumie należycie swego stanowiska na świecie, a w trudnych okolicznościach życia nie zawsze radę dać sobie potrafi. Skoro więc uznamy potrzebę nauki, już tém samém uznajemy korzyści, jakie z czytania książek na nas spływają. A gdybyśmy rzecz tę głębiéj jeszcze zbadali, zgodzilibyśmy się może na to, że z pomiędzy wszystkich potrzeb ludzkich, książka jest bodaj jedną z najpotrzebniejszych. Bez chleba nie pozwala nam życ ułomna nasza natura, ale bez książek nie pozwalają żyć dzisiejsze nasze stosunki. Brak chleba sprawia głód, brak książek sprowadza ciemnotę. A zaiste, nie wiadomo, co gorsze czy umierać z głodu, czy żyć bez światła."

Książki zatem, nadewszystko w wieku w którym żyjemy, koniecznie są potrzebne, kto potrzeby téj nie czuje, ten nie dorosł jeszcze do wielkości człowieka, ten nie przestał być dzieckiem, ten całe życie karłem pozostanie.

Lecz nie myślcie, ukochani czytelnicy, by utworzenie książki mniéj pracy i pieniędzy kosztowało, niż naprzykład uszycie czapki, wyhodowanie gęsi, wytkanie i uszycie koszuli. Nie myślcie, by pieniądze wzięte za tę drukowaną bibułę, były niesprawiedliwem wyzyskiwaniem, ba! nawet zdzierstwem księgarza. Bo posłuchajcie tylko, ilu to różnych pracowników złożyło się na utworzenie jednéj książki, ile trudów, ile czasu na nią wyłożyć potrzeba było.

Najprzód, aby utworzyć książkę, potrzeba ją napisać? Może się wam zdaje, że dość jest umieć prowadzić piórem po papierze, by zostać autorem? może się wam zdaje, że do autorstwa dosyć jest nauczyć się czytać i pisać w szkółce elementarnéj? Mylicie się bracia. Każdy piszący przez wiele lat musi się uczyć, kształcić, chodzić do szkół, a często i na uniwersytet, płacić za swoje nauki, cierpieć nieraz nędzę, znosić zimno i głód, niewygody i przykrości, narażać swe zdrowie, siedzieć i ślęczyć nad stosami zakurzonych ksiąg, by zdobyć sobie prawo do pisania książek, by zostać autorem. Niedość tego, rzemiosło autora tak jest u nas niepopłatne, że gdy ten co pracuje z siekierą lub heblem w ręku, może mieć nadzieję iż z czasem zbierze majątek i wyjdzie na pana, autor przeciwnie, ma w perspektywie życie pełne goryczy, starość schorzałą i śmierć—często w szpitalu. I całą tę pracę, cały ten trud, niewdzięczniejszy od rzemiosła tragarza, uciążliwszy od pracy oraczy, dla kogoż poświęca, jeżeli nie dla was, czytelnicy, którzy częstokroć nie domyślacie się tego, że te czarne litery krwią i potem są wypisane, że na napisanie tych stronic, które z taką łatwością czytacie, wieloletniego potrzeba było trudu, doświadczenia i nauki.

Już z tych kilku słów, które, wierzcie, iż nie są naciągnięte, łatwo wnieść możecie, że ta odrobina pieniędzy, którą częstokroć wydać żałujecie na książkę, nigdyby ani w setnéj części, nie zdołała opłacić pracy autora, gdyby nie cudowny wynalazek sztuki drukarskiéj, który pracę tę jednocześnie w wielkiéj liczbie exemplarzy na świat wydać pozwala. Jakoż przed wynalezieniem druku, w wieku XV, za jedną książkę dawano nieraz całe wsie, tak, że kto miał kilka książek, ten uchodził już za bardzo bogatego człowieka. Dla ubogich ludzi nauka wówczas zupełnie była niedostępną, to też wielka ciemnota na świecie panowała.

Gdy wówczas chciał kto dzieło jakieś upowszechnić, to albo przepisywał je w kilku exemplarzach, albo najmował ludzi do przepisywania, co naturalnie wielkich kosztów, starań i pracy wymagało. Zresztą niedość było przepisać, trzeba było umieć dobrze przepisać, tak aby każdy mógł z łatwością przeczytać. Przepisane w ten sposób dzieło, często z wielkim trudem i starannością, składano albo w bibliotekach publicznych, albo, jak to miało miejsce później, w klasztorach, gdzie małéj tylko liczbie osób dostępne były. Dopiero od wynalezienia druku przez Guttenberga w Niemczech, książki, a z niemi nauka, poczynają się upowszechniać. Długo jednak drukowane książki tak jeszcze wysoko stosunkowo cenione

były, że tylko majętniejsi mogli je nabywać. Dopiero ostatniemi czasy stały się one dostępne dla ubogich nawet kieszeni. To też za granicą, a nawet u sąsiednich nam Czechów zamiłowanie książek tak daleko jest posunięte, że każdy prawie włościanin posiada sporą nieraz biblioteczkę, którą nabył własną pracą i oszczędnością. Kolonista, lub jednowłókowy posiadacz czeski, przybywszy do miasta, za grosz otrzymany ze sprzedaży wiejskich produktów, obok soli i innyrh rzeczy potrzebnych w domowym użytku, kupuje albo książkę, albo kalendarz, albo prenumeruje którekolwiekbądź z pism czasowych, które swe istnienie zawdzięczają po większéj części nie bogatym posiadaczom, ale właśnie wiejskiéj pracowitéj ludności.

Ale wróćmy do drukarstwa. Drukarz, jak widzimy, drugą jest osobą, przyczyniającą się do utworzenia książki. Czy on płaci autorowi za rękopis, i następnie go drukuje, czy też autor lub księgarz płacą mu za wydrukowanie tego rękopismu, w każdym razie drukarz darmo drukować nie może, boć to jego rzemiosło, jego sposób do życia. A gdy zważymy, co kosztuje utrzymanie drukarni, wynajęcie lokalu, opłata zecerów, i rozmaite przyrządy, machiny i materjały drukarskie, wtenczas nie zdziwimy się wcale, gdy się dowiemy, że za wydrukowanie książki o kilku arkuszach, w tysiącu np. exemplarzach, drukarz bierze od nakładcy (autora lnb księgarza) dwieście lub trzysta rubli. Co większa, i to nas nie zdziwi, że im się większa liczba drukuje exemplarzy, tém koszta druku dla każdego z tych exemplarzy stosunkowo są mniéjsze, a zatém i cena książki mniéjszą być musi. O przykłady na to nietrudno: we Francji naprzykład, gdzie każda prawie książka w kilkunastu lub kilkudziesięciu tysiącach exemplarzy drukuje się i natychmiast bywa rosprzedaną, we Francyi powiadamy, taka książka co u nas rubla kosztuje, przedaje się za połowę, za trzecią, a nawet i czwartą część téj ceny, i nic dziwnego: bo u nas rzadko która książka w tysiącu exemplarzach się rozejdzie. Nie księgarzy więc lub drukarzy o drogość książek obwiniać należy, ale was samych, moi czytelnicy, kupujcie a książki stanieją.

Po drukarzach następują księgarze. Drukarz zanadto ma wiele zajęcia, by sam mógł się zająć sprzedażą książek. Zresztą, w dzisiejszych nadewszystko czasach, oba te zawody tak rozległe mają pole działania, że trudno, prawie niepodobna, by jeden i ten sam człowiek i drukował i sprzedawał zarazem książki. Otóż drukarz odprzedaje za potrąceniem kosztów druku i należnych zysków, cały swój nakład księgarzowi, w takich naturalnie razach jeżeli księgarz, autor lub kto inny nie jest właścicielem drukowanego dzieła. Księgarz tedy zajmuje się rosprzedażą dzieła. Że nie może uskutecznić tego darmo, bez żadnych zysków, zdaje się, że nikt o tém wątpić by niepowinien. Owszem zyski te nawet nader są znaczne stosunkowo i rzeczywiście obciążają czytelników; nie byłyby jednak takiemi, gdyby liczba tych ostatnich większą była od téj, jaka obecnie u nas istnieje. Księgarz bowiem wiedząc z wieloletniego doświadczenia, że tylko niewielką ilość danego dzieła rozsprzeda, stara się z téj szczupłéj liczby wrócić sobie wyłożone na książkę koszta. I to jest właśnie przyczyną stosunkowéj drogości u nas książek.

Widzicie więc z tego, mili czytelnicy, przez ile to rąk książka przejść musi, zanim do was dojdzie, ile to ludzi na jéj utworzenie się składa! A jednak wymieniłem tu tylko głównych działaczy, opaszczając wielu innych, którzy pośrednio przyczyniają się do utworzenia każdéj książki. Tak naprzykład, zamilczałem o fabrykantach papieru, na którym książka się drukuje, o fabrykantach czcionek czyli liter drukarskich oraz farby drukarskiéj, o introligatorach, którzy książki zszywają i oprawiają i t. d.

By jednak rzetelną korzyść odnieść z książki, nie dość ją czytać, potrzeba jeszcze umiéć czytać. Czytelnik nie powinien być motylem, co od kwiatka do kwiatka lata, nigdzie długo nie zabawiwszy, ale niech będzie raczéj pszczółką, która z każdego kwiatka stara się rzeczywisty pożytek wyciągnąć. Kto czyta dlatego, aby korzyść odnieść, by zbogacić umysł, ten nie szuka li

tylko samych zabawnych książek, ale rad i poważnemi dziełami się zająć, ten nieprzestaje na piérwszém przebieżeniu stronic, ale stara się wszczepić w pamięć to, co przeczytał, a nawet wypisuje sobie niektóre ustępy i uczy się ich na pamięć. Tym sposobem zbogaca zasoby wiedzy swojéj, wzmacnia pamięć, przyucza się myśléć porządnie i kształci swoję wymowę.

Nie każda wprawdzie książka jest dobrą i pożyteczną do czytania, ale to pewno, że niema książki, z któréjby czegokolwiek nauczyć się nie można. Kto umié myśleć i zastanawiać się, to nawet z błędów i wad jéj korzyść wyciągnąć potrafi. Są wprawdzie zarozumialcy, co wręcz powiadają: „Na co się mi zdadzą książki, kiédy ja tak samo myślę jak one, albo to samo wiém, co one opisują“.

Nie prawda! bo myśl jest tak rozległą, tak nieograniczoną, że o jednym i tym samym przedmiocie każdy nieledwo człowiek oddmiennie myśleć może, że jedno i to samo pojęcie pod rozmaitemi kształtami ludziom się przedstawia. Pożyteczną więc jest rzeczą, ba, konieczną nawet, byśmy na własném wyobrażeniu o danym przedmiocie nie poprzestając, starali się też dowiedzieć, jak inni o nim sądzą? a tém samém, czy sąd nasz jest prawdziwym lub przeciwnie! Tym tylko sposobém unikniemy owéj zgubnéj jednostronności, która gorszą jest nieraz od zupełnéj niewiadomości, bo człowiek taki, bardzo mało umiejąc lub błędnie, ma pretensję rosprawiaać i wyrokować o wszystkiém.

Nie czytać zaś książek dla tego, iż się wié, co one opisują, już nie jest zarozumiałością, ale szaleństwem. Jak świat bowiem światem, nie było człowieka, którvby wszelką wiedzę posiadał, któryby nawet dokładnie kilka jéj gałęzi poznał, a cóż dopiéro któryby nie miał się czego nauczyć! Najwięksi mędrcy nie dla tego na to imię zasłużyli, iż wyczerpnęli do gruntu wszelką wiedzę, ale że nigdy uczyć się nie przestali. Źródła bowiem wiedzy są niewyczerpane, i raczéj ludzi zbraknie, aniżeli przedmiotów godnych poznania.

Tak więc, żadna wymówka nie zasłoni nas od potrzeby uczenia się i czytania książek.

Mścisław Kamiński.

RÓŻNOŚCI.

Olbrzymi balon. W ostatnich dniach zamknięcia owéj sławnéj Wystawy Paryskiéj w m. Październiku r. 1867, puszczano z Placu Marsowego balon ogromny uwiązany do grubéj i niezmiernie długiéj liny. Lina odkręcała się z kołowrotu, a podróżni z wszelką wygodą i bespieczeństwem puszczali się, za 20 franków od osoby, w łódce przymocowanéj do balonu. Lina ta musiała być wielką, bo wystarczyła do wzbicia się balonu w górę na wiorstę. Prócz przyjemności ciekawi i uczeni puszczali się jeszcze dla tego tak wysoko, aby wymiarkować w górze stan i zmianę powietrza oraz kierunek wiatrów, które tak samo mają swe prądy nad ziemią, jak morze na ziemi.

Niedawno w Liwerpulu, mieście angielskiém, w obec licznéj publiczności, robiono doświadczenie z ubiorem *nieprzepuszczającym ani wody, ani powietrza*, a który to ubiór napełniony powietrzem, nietylko, że człowieka w nim ubranego utrzymuje na wodzie, ale i mieści w sobie takie kieszenie, że w nich żywność, na kilka dni wystarczająca przechowaną być może. Wynalazca tego ubioru przerabiał dwiema wiosłami umocowanemi przed piersiami, jedząc przytém i paląc tytoń, oraz i rozmaite wyrabiając poruszenia. (*K. W.*)

MYŚLI.

Każda rzecz ludzka ma dwie strony: dobry rad ją uważać z dobréj, zły ze złéj strony, a sprawiedliwy z obudwóch.

Więcéj się głupców zbogaciło swoim rozumem niż cudzą radą, bo rada cudza rzadko z gorącego serca płynie.

Klétuś-bajduś.



Jestem sobie—proszę państwa grajek wiejski, od stron Warszawy, rodem z *téj wsi co nad wodą wisi*, oto z Niedopytalic, co prawda!—a jak kto *cztery mile pojedzie za piec*, to do mnie przyjedzie, co prawda. Moja kuma, poczciwa Gabrysiowa, śmieje się ze mnie i nazywa mnie *skrobaką*; a sąsiedzi dali mi nazwisko *Klétuś-bajduś*, widno tak ze złości, że co u nich na weselu lub na chrzcinach i w karczmie słyszę, to zaraz się z tém przed całym światem wygadam. Niech i tak będzie, to już moja taka natura: kot łowny a chłop mowny, to też warte czegoś na świecie, co prawda! Niech mnie tam przezywają jak chcą,—niech się zwał jak chciał, byle się dobrze miał! co prawda. Ja sobie po swojemu będę klecił, zanim skrzypki nastroję. Oto opowiem państwu o jedném zabawném zdarzeniu, bo o „prosiaku i o astronomie,“ co prawda!

Do mojego kmotra szynkarza przyjechali na noc dwaj panicze, a jeden z nich był astronomem, co prawda. A że to było latem, tak kazali sobie posłać siana na dworze, bo w hacie było za duszno, co prawda. „Ej! nie kładźcie się panowie na dworze —mówi szynkarz—bo będzie deszcz! już to nie darmo mój prosiak do chlewa się ciśnie!“ Astronom popatrzył na zorzę i rzekł: „Czart wie, co pleciesz! bajki, deszczu nie będzie!“—„Jak sobie tam panowie chcecie—mówi szynkarz—tylko jak ja zamknę hatę, to już nie wstanę panom otwierać!“ Tak i legnęli na dworze,— a w nocy jak się zerwie burza, jak deszcz nie lunie, co prawda!.... „A co?—mówi szynkarz, puszczający ich nad ranem do haty— coby było, żebym ponów nie puścił? Już to mój prosiak zna się więcéj na deszczu. niż wasz astronom.“—Tak na ten raz skończę na tém, co prawda,—a jak się państwu będzie podobało, to na drugi raz trochę więcéj opowiem, co wiem „o jednym Żydku, jak się z hrabianką ożenił.“ co prawda.

ZAGADKA.

Stoi dąb—starodąb, a na nim ptak wiercigłowa, nikt go tam nie dostanie, choćby i król i królowa?

Znaczenia poprzedniéj zagadki: *Wielki post* i *Dzień Wielkanocny*.

OD REDAKCYI.

W skutek nowych rosporządzeń pocztowych równających opłatę na rzecz poczty dla wszystkich pism tygodniowych, Redakcja „*Zorzy*“ obowiązaną będzie do równej opłaty z większemi pismami. czyli do uiszczenia o 86 kopiejek rocznie więcéj niż dotąd, ale tylko za każdy bez wyjątku prenumerowany po stacjach pocztowych exemplarz *Zorzy*. Że zaś każdy taki exemplarz prenumerowany na poczcie musi być dostawiony *w kopercie*, Redakcja przeto przyjąć będzie zmuszona na siebie obowiązek kopertowania, expedjowania, utrzymywania kontrolli i t. p., co dość znaczne pociąga za sobą koszta, w stosunku taniości pisma (rs. 1 kop. 80 rocznie w Warszawie). Jednakże dla prenumeratorów, którzy *wprost* do Redakcji Zorzy (Nr. 24 ulica Nowy-Świat) zgłoszą się listownie z prenumeratą, Redakcja nie zważając na przysporzenie sobie pracy, ceny dotychczasowéj nie zmienia, i takowi odbierać będą pod *opaskami* numera do właściwych stacji pocztowych im przysyłane. A zatem *cena Zorzy* od r. 1868 jest następująca: **kwartalnie** *w kopercie* kop. 85. *w opasce* kop. 62. **półrocznie**— *w kopercie* rs. 1 kop. 70, *w opasce* rs. 1 kop. 24 i w tym stosunku rocznie. W Warszawie cena jak dotąd miesięcznie kop. 15.

W r. 1868 *drzeworytowe obraski* częściej będą dawane, obok ścisłość druku nieco większéj.

Redaktor i Wydawca Józef Grajnert, pod Nr. 24 (nowym) ulica Nowy Swiat. — W druk. I. Krokoszyńskiego.—

Za pozwoleniem Cenzury Rządowéj.